

# Schuhsohlensystem mit Stützfunktion für Bänder und Gelenke

Publication number: DE29905961U  
Publication date: 1999-09-16  
Inventor:  
Applicant: ZIMMERMANN JUERGEN (DE)  
Classification:  
- international: **A43B7/18; A43B13/18; A43B17/02; A43B7/14; A43B13/18; A43B17/00;** (IPC1-7): A43B7/14; A43B13/41; A43B17/00  
- european: A43B7/18; A43B13/18G; A43B17/02G  
Application number: DE19992005961U 19990406  
Priority number(s): DE19992005961U 19990406

*Report a data error here*

Abstract not available for DE29905961U

.....  
Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①⑨ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 299 05 961 U 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**A 43 B 7/14**  
A 43 B 13/41  
A 43 B 17/00

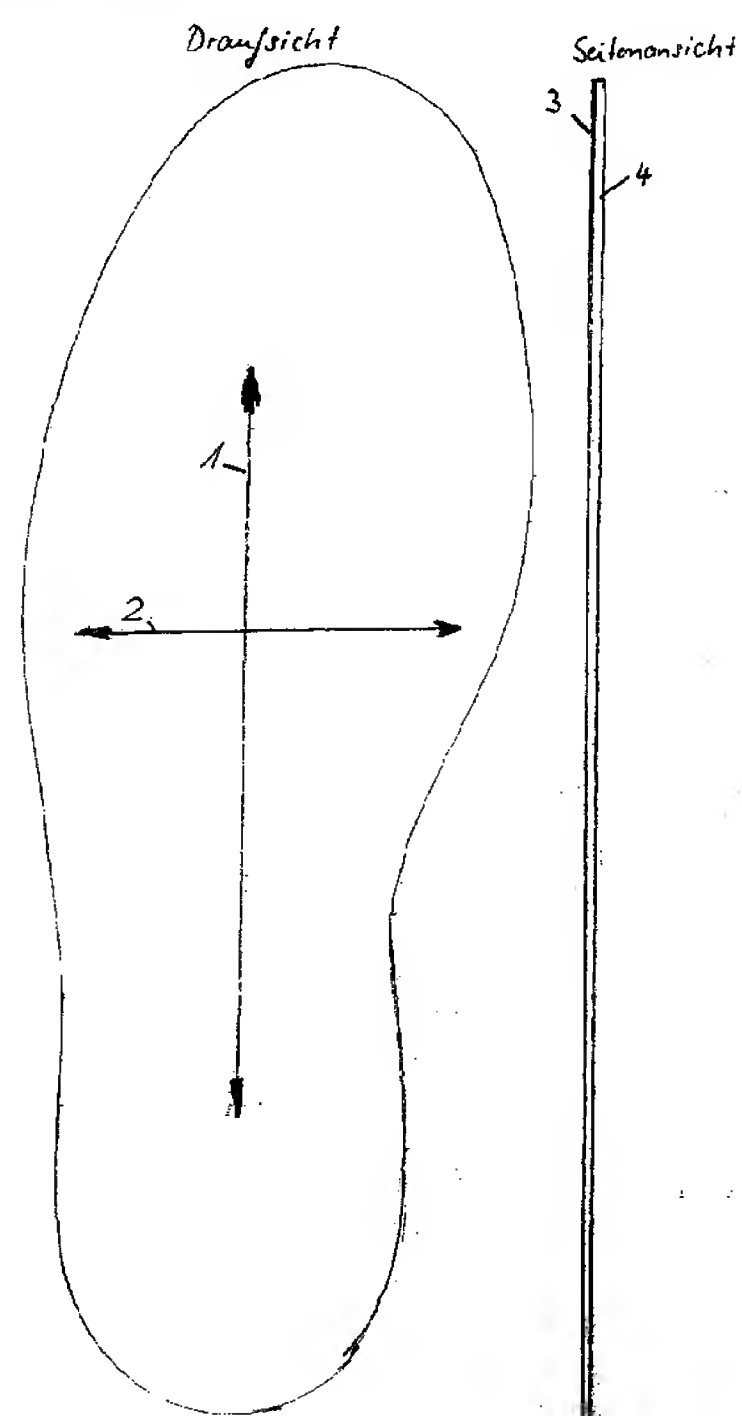
②① Aktenzeichen: 299 05 961.8  
②② Anmeldetag: 6. 4. 99  
④⑦ Eintragungstag: 16. 9. 99  
④③ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 21. 10. 99

**DE 299 05 961 U 1**

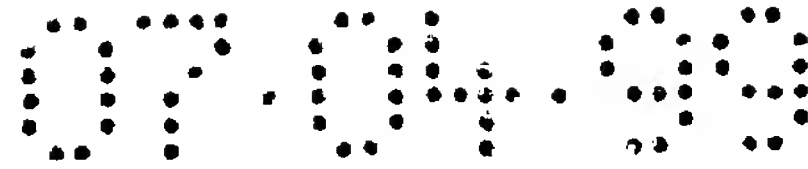
⑦③ Inhaber:  
Zimmermann, Jürgen, 91230 Happurg, DE

⑤④ Schuhsohlensystem mit Stützfunktion für Bänder und Gelenke

⑤⑦ Schuhsohlensystem mit Stützfunktion für Bänder und Gelenke.  
Einlegbare oder im Schuh direkt verarbeitete Schuhsohle.  
– Die Schuhsohle ist nur in Lauf bzw. Abrollrichtung (1) elastisch.  
– Seitlich (2) erfolgt keine Dehnung bei Druck- u. Zugbelastung.  
– Die Sohle besteht aus Dämpfungsmaterial(4) u. speziellem Gewebe(3).



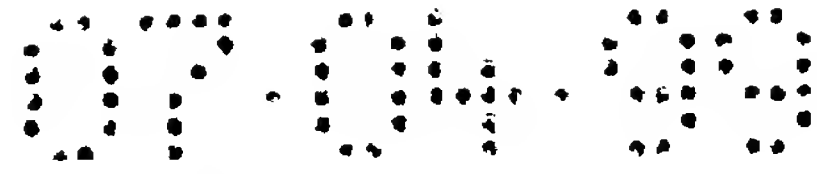
**DE 299 05 961 U 1**



## Beschreibung

### Schuhsohlensystem mit Stützfunktion für Bänder und Gelenke

- Stand der Technik:** Schuhsohlen bzw. Einlegesohlen üblicher Fertigungsart bestehen aus Materialien, die in Ihrer Beschaffenheit in alle Richtungen nahezu gleiche Flexibilität oder Festigkeit aufweisen. Dämpfungssysteme wirken in Laufrichtung bzw. Abrollrichtung des Fußes gleich als in seitlicher Richtung. Die zunehmenden Probleme im Fußbereich (Bänder, Gelenke und Muskulatur) von Läufern, aber auch von Menschen, die viele stehende Tätigkeiten ausführen, erfordern unterstützende Systeme im Schuhbereich.
- Problem:** Der im Schutzanspruch angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Schuhsohle/Einlegesohle zu schaffen, die den Läufer in Laufrichtung, bzw. Abrollrichtung durch die Flexibilität und dämpfende Wirkung des Materials unterstützt. Gleichzeitig muß der Fuß seitlich geführt und gestützt werden, um Bänder Gelenke und Muskulatur zu entlasten.
- Lösung:** Als Dämpfungsmaterial dient ein „Kunststoff-Gel“ auf Polyurethanbasis“. Dieses Material weist gute Druckverteilung, hohe Schockabsorption und gute Ableitung von Scherkräften auf. Außerdem ist es Dehnfähig und hat eine gute Rückstellkraft. In Verbindung mit einem Stoffgewebe, das nur in Längsrichtung (Kette), nicht aber in seitlicher Richtung (Schuß) dehnbar ist, erreicht man die gewünschten Eigenschaften. Der Fuß kann sich in Abrollrichtung frei entfalten (alle Faktoren des Dämpfungsmaterials wirken) und erhält seitliche Führung und Stützfunktion durch die Festigkeit des Gewebes. Außerdem benötigt dieses System in der Höhe der Sohle sehr wenig Platz, was die konstruktiven Möglichkeiten in der Schuhherstellung nicht beeinträchtigt.
- Beschreibung eines oder mehrerer Ausführungs-Beispiele:** Ausführungsbeispiele der Erfindung liegen zum Einen in der Fertigung einer Einlegesohle für einen bestehenden Schuh und zum Anderen in der direkten Einarbeitung dieses Systems in eine Schuhsohle bei Herstellung des Schuhs.



## **Schutzansprüche**

1. Schuhsohlensystem mit Stützfunktion für Bänder und Gelenke.  
Einlegbare oder im Schuh direkt verarbeitete Schuhsohle.
  - Die Schuhsohle ist nur in Lauf- bzw. Abrollrichtung (1) elastisch.
  - Seitlich (2) erfolgt keine Dehnung bei Druck- u. Zugbelastung.
  - Die Sohle besteht aus Dämpfungsmaterial(4) u. speziellem Gewebe(3).

07.04.99

Draufsicht

Seitenansicht

